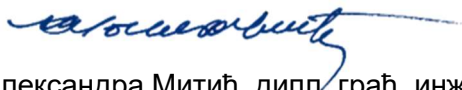


2/2.5.3.5.1. НАСЛОВНА СТРАНА

**2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ-
СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА**

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) , у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	ПГД- Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ 2/2.5.3.5. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица - путничка станица
За грађење / извођење радова:	нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	 226692666-0143710139 04943710139
Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 L487 12
Потпис:	 Aleksandra Mitić
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/2.5.3.5.
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

Milutin
Ignjatović
226692666-0143710139
04943710139

Digitally signed by
Milutin Ignjatović
226692666-01049
43710139
Date: 2021.07.14
09:51:55 +02'00'

Aleksandra
Mitić

Digitally signed by
Aleksandra Mitić
Date: 2021.07.08 15:14:20
+02'00'

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ -
СТАНИЦА СУБОТИЦА – ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле:

CESTRA d.o.o,
Макензијева 57, Београд

Број лиценце:

351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.

Одговорно лице/Заступник:

Директор:
Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

	Dragan Milić Digitally signed by Dragan Milić Date: 2021.07.28 09:11:38 +01'00'
---	--

Вршилац техничке контроле:

Јасна Стојиљковић – Милић, дипл.грађ.инж.

Број лиценце:

312 G369 08

Потпис:

	Jasna Stojiljković-Milić Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić Date: 2021.07.28 09:10:32 +01'00'
---	--

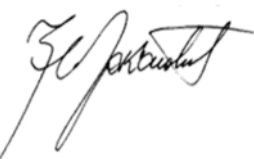
Вршилац техничке контроле:

Мирко Јокановић, дипл.грађ.инж.

Број лиценце:

315 5216 03

Потпис:

	Mirko Jokanović Digitally signed by Mirko Jokanović 260850667-3110943710164 DN: l=Beograd, cn=Mirko Jokanović 260850667-3110943710164 Date: 2021.07.16 19:17:47 +02'00'
---	--

Број техничке документације:

A10312-61/21

Место и датум:

Београд, 2021.

2/2-5.3.5.2 САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА-ГОРЊИ СТРОЈ

СТАНИЦА СУБОТИЦА- Путничка станица

2/2-5.3.5.1.	Насловна страна	
2/2-5.3.5.2.	Садржај	
2/2-5.3.5.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.4.	Изјава одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.5.	Текстуална документација	
2/2-5.3.5.5.1.	Технички опис	
2/2-5.3.5.6.	Нумеричка документација	
2/2-5.3.5.6.1.	Доказнице количине радова	
2/2 5.3.4.6.2.	Предмер и предрачун радова	
2/2-5.3.5.7.	Графичка документација	
2/2-5.3.5.7.1.1	План полагања станица Суботица-путничка станица	R 1:500
2/2-5.3.5.7.1.2	Карактеристични попречни профил путничке станице Суботица	R 1:50

2/2.5.3.5.3. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ, 2/2.5.3.4. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица - путничка станица**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 –
Решење о исправци грешке,

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант: Александра Митић, дипл. грађ. инж.

Број лиценце: 315 L487 12

Потпис:



Број техничке документације: 2020-250

Место и датум: Београд, април 2021.год.

2/2.5.3.5.4. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКАНТ

за израду **ПРОЈЕКТА ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ, 2/2.5.3.4. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица - путничка станица**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александра Митић, дипл. грађ. инж. _____ 315 L487 12

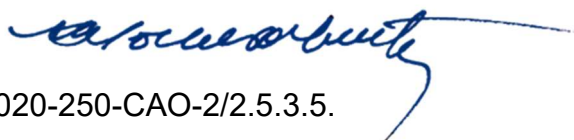
Пројектант:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.,
Београд Немањина 6/IV

Одговорно лице/заступник:

Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.

Потпис:



Број техничке документације: 2020-250-CAO-2/2.5.3.5.

Место и датум:

Београд, април 2021.год.

2/2.5.3.5.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.5.3.5.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Деоница Нови Сад - Суботица - државна граница, је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебиа).

Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Хб), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.

Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.

Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350км (184км кроз Србију и 166км кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 км/х .

Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 км/х .

Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 км/х најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Почетак реконструкције предметне деонице је на км 176+095.01 (ПС 1) везано за део путничке станице Суботица.

Од ове станице, осим два колосека магистралне пруге, планирана је и реконструкција једноколосечне пруге за Бају и за Сомбор, тако да се на заједничком трупку уведе у станицу Суботица.

Постојећа станица Суботица реконструише се у модерну и савремено опремљену путничку станицу. У станици Суботица Путничка пројектовано је 11 нових колосека за путничке возове у међународном и унутрашњем саобраћају, уз које су планирани перони дужине од 220-400 m.

Путнички потходник, у км 176+610.91, који пролази испод ових колосека, повезује станичну зграду са преронима.

За гаражне колосеке означене бројевима 8, 9 и 10 нису вршени прорачуни, јер су то помоћни колосеци. Они су намењени за гарирање и измену резервних и неисправних кола, али и стационирање специјалних железничких возила у ванредним приликама

("мушице", дресине, радни возови и слично).

Постојећа хала службе ЕТП-а се руши, а планирана је изградња нове хале у km 176+454 и реконструкција колосека за ову намену.

Један колосек за утовар аутомобила пројетован је у северо-источном делу путичке станице.

Сви ови колосеци изградиће се и реконструисати од новог материјала.

Приликом реконструкције колосека путничке станице омогућиће се веза са осталим колосецима станице и депоа.

Двоколосечна магистрална пруга и 2 једноколосечне регионалне пруге продужавају као посебни колосеци од станице Суботица Путничка.

Остали колосеци који нису предмет овог дела пројекта, задржавају се према постојећем стању са прилагођеним уклапањима у исте.

У станици Суботица Путничка пројектовани су следећи колосеци:

Станица Суботица		Корисне дужине (м)	Тип шине
1.	РЕЗЕРВНИ ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	490 m	49Е1
2.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	562 m	60Е1
3.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	416 m	60Е1
4.	Пријемно - отпремни за смер Врбас	322 m	49Е1
5.	Пријемно - отпремни за смер Келебија	323 m	49Е1
6.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	293 m	49Е1
7.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	205 m	49Е1
8.	ГАРАЖНИ	316 m	49Е1
9.	ГАРАЖНИ	306 m	49Е1
10.	ГАРАЖНИ	210 m	49Е1
11.	МАНИПУЛАТИВНИ	102.5 m	49Е1

Између станица Суботица Теретна и Суботица Путничка, у улици Максима Горког на км 176+274.84 планирана је доградња постојећег подвожњака у складу са новопроектваном колосечном ситуацијом. Пројекат овог подвожњака обрађен је у посебној документацији (пројекат денивелације, свеска 2/3-1.35 и пројекат конструкције, свеска 2/1-1.46).

ГОРЊИ СТРОЈ

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са постојећим стањем, пројектном брзином и наменом колосека.

Леви и десни колосек магистралне пруге

Горњи строј левог и десног колосека магистралне пруге пројектован је са следећим карактеристикама:

- тип шине:
 - 60Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1

- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага 2.60м
- ширина застора на челу прага је 0.50м
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30цм
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
- пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 кН према СРПС ЕН 13481-2, када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- скретнице на левом и десном колосеку магистралне пруге су типа 60Е1-Р300-6°, на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења
- скретнице се заварују у ДТШ

Пруга за Бају и Сомбор

Пруга из Сомбора се, заједно са пругом из Баје, уводи у Суботички железнички чвор денивелисано у источни део путничке станице, и даље преко колосека 6 и 7 уводи у теретну станицу. Горњи строј пруга за Бају и Сомбор, пројектован је са следећим карактеристикама:

- тип шине:
 - 49Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага 2.40м
- ширина застора на челу прага је 0.50м
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30цм
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
- пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина

предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).

- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 кН према СРПС ЕН 13481-2, када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- укрштај пруга за Бају и Сомбор пројектован је галеријом на км 177+627.79 ДК. Ова конструкција је предмет посебног дела овог пројекта

У складу са постојећим стањем пројектован је и нови горњи строј на постојећем манипулативном колосеку, обзиром да постојећи колосек није заварен у ДТШ није планиран ни да се завари у ДТШ.

- тип шине:
 - 49Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према осе колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина дрвеног прага 2.60м
- ширина застора на челу прага је 0.50м
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30цм
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се међусобно повезују помоћу везица и спојних вијака са навртком
- пројектом је обрађена дужина шине од 30 м и мања у зависности од потребне дужине уклапања. Шине се испоручују са по две рупе на сваком крају. пројектоване су скретнице типа 49Е1-Р200-6°(на дрвеним праговима и системом шинског причвршћења типа "К"):
- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 КН према СРПС ЕН 13481-2, када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- скретнице се заварују у ДТШ
- при прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6м

Због нивелационог и ситуационог уклапања колосек за утовар аутомобила је предвиђен од новог материјала горњег строја.

Спојеви шина се међусобно повезују везицама на чврстим подупртим ослонцима, на двоструким дрвеним праговима у дужини од 30м или мањој у зависности од потребне дужине уклапања. Спојеви шина помоћу везица морају бити наспрамни. За уклапање су предвиђене нове шине са по две рупе на сваком крају због међусобног повезивања помоћу везица. Приликом уграђивања шина на саставу између двеју шина, оставља се дилатациони размак – отвор. Величина отвора зависи од температуре шине приликом уграђивања, дужине шине, типа колосека и отпора који се јављају у колосек. Величину отвора израчунати према Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)

Шине на прелазним пољима су преко спојева везане како за нов колосек тако и за постојећи колосек.

На деловима где се завршава ДТШ пројектовано је осигурање ДТШ-а са справама против подужног померања шина и то на следећим местима:

- КС 37 – пост.колосек..... L=15.39m
- КС 33 – пост.колосек..... L=22.90m
- КС 55 – пост.колосек..... L=42.17m
- КС 31 – укл. у постојећи кол..... L=85.98m
- КС 42 - КС 46..... L=58.18m
- КС 85 – пост.колосек..... L=28.53 m

На местима где имамо потребну дужину колосека од 50м, уграђујемо 74 комада справа против подужног померања колосека према важећем Правилнику. Распоред справа према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).

На местима где немамо потребну дужину, да би смо могли да уградимо према Правилнику тј. према шеми, усвајамо правило осигурања да на сваки праг уградимо по 4комада справа, како би додатно осигурали колосек против подужног померања.

ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ РАДОВА

Прорачун вредности радова дат је предмером и предрачуном. На основу доказница количина пројекта и јединичних цена позиција утврђена је инвестициона вредност радова.

Предмером и предрачуном обухваћени су сви радови предвиђени овим делом пројекта. Врсте и опис радова дати су према параметрима за грађење нових железничких пруга који се примењују данас у изградњи ове врсте објекта.

Предмер и предрачун рађен је на основу података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, просечних цена за ову врсту радова према датим описима позиција.

Јединична цене дате су у динарима на основу просечних цена из тендерске и техничке документације за сличне објекте и врсту радова.

Инвестициона вредност радова за горњи строј у станици Суботица - путничка износи **1.592.169.703,00 РСД.**

Одговорни пројектант:



Александра Митић, дипл.инж.грађ.

2/2.5.3.5.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2.5.3.5.6.1 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

2/2.02.02 УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.

Отворена пруга Нови Сад - Руменка

2.3m³ x 8809,23..... =20261.23m³

2/2.04.00 ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА

2/2.04.01-1 ШИНА ТИПА 60E1.

Путничка станица Суботица

Леви Колосек Магистралне пруге:

КС 1 - КС 3	L=10.43m
ПС 3 - ПС 5.....	L=20.00m
КС 5 - КС 7.....	L=10.43m
ПС 7 - ПС 11.....	L=57.14m
КС 11 - ПС 14.....	L=12.46 m
КС 14 - КС 62.....	L=505.10m
ПС 62 - ПС 65.....	L=13.75m
КС 65 - КС 87.....	L=150.51m
ПС 87 - km 177+300.....	L=125.59m
Σ=905.41m	

Десни Колосек Магистралне пруге :

ПС2 – ПС 4	L=20.00m
КС 4 - КС 6.....	L=10.43m
ПС 6 - ПС 10.....	L=57.39m
КС 10 - ПС 13.....	L=12.21m
КС 13 - КС 25.....	L=10.43m
ПС 25 - ПС 53.....	L=418.03m
КС 53 - КС 64.....	L=15.21m
ПС 64 - КС 74.....	L=52.90m
ПС 74 - КС 81.....	L=16.62
ПС 81 - ПС 82.....	L=13.75m
КС 82 - КС 88.....	L=10.43m
ПС 88 - km 177+300.....	L=125.48 m
Σ=762.88m	

Веза колосека бр. 2 и бр. 3:

КС 1- КС 2.....	L=10.43m
КС 4- КС 7.....	L=10.43m
КС 14- КС 25.....	L=10.43m
КС 65- КС74.....	L=10.43m
КС 82- КС 87.....	L=10.43m
Σ=52.15m	

Колосек бр. 3b:

КС 64 - грудобран.....	L=49.90m
------------------------	----------

ΣL=1770.34 m

1770.34 m x 2 x60.21kg/m=213184.34.....**213.18t**

2/2.04.01-2 ШИНА ТИПА 49E1

Колосек бр. 1:

КС 5 - КС17- 6.00m.....	L=137.96m
ПС 17 - КС 24.....	L=13.16m
ПС 24 - ПС 54.....	L=417.58m
КС 54 - КС 66	L=53.83m

	$\Sigma=622.54\text{m}$
Колосек бр. 1а:	
КС 24 - грудобран.....	L=110.39m
	$\Sigma=110.39\text{m}$
Веза колосека бр. 1 и бр. 2:	
КС 54- КС 62- 6.00m.....	L=4.43m
КС 11- КС 17- 6.00m.....	L=4.43m
	$\Sigma=8.86\text{m}$
Колосек бр. 4:	
КС 19 - КУ 30.....	L=11.06m
КУ 30 - КС 57.....	L=365.39m
	$\Sigma=376.45\text{m}$
Колосек бр. 5:	
КС 13 - 6.00 м - ПС 20.....	L=11.24m
КС 20 – КУ 30.....	L=10.81m
КУ 30 - КС 57.....	L=366.39m
ПС 57 - КС 61.....	L=12.21m
	$\Sigma=400.65\text{m}$
Колосек бр. 6:	
КС 10 - 6.00 м - КС 16.....	L=4.43m
ПС 16 - ПС 19.....	L=18.78m
КС 19 - КУ 29.....	L=10.81m
КУ 29 - КС 34.....	L=18.49m
ПС 34 - ПС 47.....	L=278.95m
КС 47 - КС 59.....	L=10.18m
ПС 59 - ПС 60.....	L=7.00m
КС 60 - КС 67.....	L=10.43m
	$\Sigma=359.07\text{m}$
Колосек бр. 7:	
КУ 15 - КС 23.....	L=10.81m
ПС 23 - КС 39.....	L=150.63m
ПС 39 - ПС 49.....	L=207.06m
КС 49 - КС 59.....	L=10.43m
	$\Sigma=378.93\text{m}$
Колосек бр. 8:	
КС 26 - КС 45.....	L=278.52m
Колосек бр. 9:	
КУ 9 - ПС 18.....	L=72.70m
КС 18 - ПС 26.....	L=15.24m
КС 26 - КС 45.....	L=278.83m
ПС 45 - КС 50.....	L=30.90m
	$\Sigma=397.67\text{m}$
Колосек бр. 10:	
КС 27 - ПС 31.....	L=18.09m
КС 31 - КС 46.....	L=244.67m
	$\Sigma=262.76\text{m}$
Колосек бр. 11:	
ПС 46 - КС 50.....	L=18.09m
ПС 50 – КС 63.....	L=74.92m
ПС 63 - КС 85.....	L=159.99m
ПС 85 - КС 86.....	L=7.50m
ПС 86 – грудобран.....	L=138.07m
	$\Sigma=398.57\text{m}$
Колосек бр. 1т:	
ПС 21 - КУ 28.....	L=12.85m
КУ 28 - КС 35.....	L=42.06m
ПС 35 - КС 39.....	L=28.96m
	$\Sigma=83.87\text{m}$
Колосек бр. 3т:	

КС 12 - КС 22.....	L=10.18m
ПС 22 - КУ 28.....	L=12.85m
КУ 28 - КС 34.....	L=30.67m
	$\Sigma=53.70m$

Колосек бр. 14t:

КУ 9 - КУ 15.....	L=23.66m
КУ 15- КС 22.....	L=11.06m
	$\Sigma=34.72m$

Колосек бр. 7a:

КС 49 - КУ 56.....	L=10.81m
КУ 56 - КС 68.....	L=49.26m
	$\Sigma=60.07m$

Колосек бр. 7б:

КС 20 - КУ 29.....	L=11.06m
КУ 29 - КС 35.....	L=30.67m
	$\Sigma=41.73m$

Колосек бр. 1b:

КС 66 - грудобран.....	L=54.14m
ПС 66 - грудобран.....	L=178.00m
	$\Sigma=232.14m$

Колосек бр. 3a:

КС 53 - 6.00 m - КС 61.....	L=4.33m
ПС 61 - КС 67.....	L=12.21m
ПС 67 - ПС 70.....	L=13.75m
КС 70 - ПС 76.....	L=12.21m
КС 76 - КУ 83	L=10.81m
	$\Sigma=53.31m$

Колосек бр. 6a:

КС 47 - КУ 56.....	L=11.06m
КУ 56 - КС 63.....	L=11.70m
	$\Sigma=22.76m$

Колосек бр. 6b:

КС 60 - КС 68.....	L=10.43m
ПС 68 - ПС 76.....	L=58.94m
КС 76 - КУ 84.....	L=10.81m
	$\Sigma=80.18m$

Колосек бр. 3v:

КС 77 - КУ 83.....	L=11.06m
КУ 83 - КС 88 - 6.00 m.....	L=9.85m
	$\Sigma=20.91m$

Колосек бр. 9a:

КС 18 - ПС 27.....	L=18.09m
КС 27 - ПС 32	L=27.07m
КС 32 - ПС 33.....	L=12.00m
КС 33 - КС 44.....	L=163.90m

$\Sigma=221.06m$

Колосек бр. 9b:

грудобран - КС 36.....	L=82.75m
ПС 36 - КС 40 -6.00 m	L=46.72m
ПС 40 - 6.00 m - КС 44.....	L=91.03m
ПС 44 - грудобран.....	L=89.23m
	$\Sigma=309.73m$

Колосек бр. 11a:

КС 76 - КУ 84.....	L=11.06m
КУ 84 - КС 86.....	L=14.09m
	$\Sigma=25.15m$

Колосек бр. 12:

КС 8 - грудобран.....	L=186.85m
-----------------------	-----------

Колосек бр. 12a:

КС 8 - КС 37- 6.00 m.....L=225.68m

Веза колосека бр. 3т и бр. 7:

КС 12- КС 23.....L=10.43m

Веза колосека бр. 3 и бр. 3а:

КС 70- КС 81 -6.00 m.....L=9.21m

Веза колосека бр. 9а и бр. 9б:

КС 32- КС 36.....L=11.70m

Остали колосеци:

КС 40 – ПС 37..... L=39.37m

$\Sigma=5316.99m$

ШИНА ТИПА 49Е1-Дужина шина L=30m

КС 37 – пост.колосек..... L=15.39m

КС 33 – пост.колосек..... L=22.90m

КС 55 – пост.колосек..... L=42.17m

КС 31 – укл. у постојећи кол.....L=85.98m

КС 42 - КС 46.....L=58.18m

КС 85 – пост.колосек..... L=28.53 m

$\Sigma=253.14m$

$\Sigma L=5570.13m$

5570.13 m x 2 x 49.39kg/m=550217.44kg.....**550.21t**

2/2.04.01-3 ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.

КС 3- грудобран, КС 5 - КС 17, КС 11 - КС 17, КС 10 - КС 16, КС 13 - ПС 20, КС 53 - КС 61,
КС 62 - КС 54, КС 81 - КС 70, КС 88 - КУ 83.....L=9*6.00 m = 54.00m

54.00 * 2 * 0.5* (60.21+49.39)kg/m.....=5918.4kg.....=5.91t

2/2.04.01-4 ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45Е1/49Е1.

КС 31-- пост.колосек КС 42-- пост.колосек, КС 55-- пост.колосек, КС 55-- пост.колосек, КС 85--
пост.колосек.....L=5*6.00 m = 30.00m

30.00 * 2 * 0.5* (45.11+49.39)kg/m.....=2835kg.....=2.83t

2/2.04.01-5 ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/С.

КС 33-- пост.колосек, , КС 37 - пост.колосек.....L=*6.00 m = 12.00m

12.00 * 2 * 0.5* (45.11+49.39)kg/m.....=1132kg.....=1.13t

2/2.04.02-1 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица
(1770.34+54)/ 0.6.....=3041 ком

2/2.04.02-3 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.

Путничка станица Суботица
(5570.13+30+12-253,14) / 0.6.....=8932ком

2/2.04.02-4 ДРВЕНИ ПРАГОВИ, ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица

(58.18+15.38+22.90+85.98+42.17+28.53) / 0.6+13.....=435ком

2/2.04.03-1 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.
Путничка станица Суботица.....= 3041 сет

2/2.04.03-2 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.
Путничка станица Суботица.....= 8932сет

2/2.04.03-3 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49Е1.
Путничка станица Суботица.....=435сет

2/2.04.03-6 СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 Е1.
Путничка станица Суботица.....=26 сет

2/2.04.04 КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.

Тип скретнице:

60Е1-Р300-6°

леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88.....=8 ком

десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком

49Е1-Р300-6°

леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком

десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком

49Е1-Р200-6°

леве: 66, 26, 27, 33,37,40.....=6ком

десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....=11ком

49Е1-Р215-6°

Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....=8ком

49Е1-Р200-7°30

леве: 85.....=1ком

Укрштај 49Е1-12°.....= 4 ком

Σ.....=75 ком

2/2.04.05 ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I.

Обрачун количине према попречним профилима.....= 21,490.63m³

2/2.04.06-1 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.

Колосеци:

(1770.34/ 300 +1) x 2=14ком

Скретнице:

21 x 14.....=294ком

Σ=308ком

2/2.04.06-2 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.

Колосеци:

(5570.13 / 300 +1) x 2=40ком

Укрсне скретнице:

8x14x 2=224ком

Скретнице:

46x 14.....=644ком

Σ=908ком

2/2.04.07 СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.

Путничка станица Суботица

Шина 49Е1 (58.18 m) 74+8.18/0.6 x 4.....= 129ком

Шина 49Е1 (15.38 m)	15.38/0.6 x 4.....	= 103ком
Шина 49Е1 (22.90 m)	22.90/0.6 x 4.....	= 153ком
Шина 49Е1 (85.98 m)	74 + 38.18/0.6 x 4.....	= 329ком
Шина 49Е1 (42.17 m)	42.17/0.6 x 4.....	= 282ком
Шина 49Е1 (28.53 m)	28.53/0.6 x 4.....	= 191ком
		$\Sigma=1187ком$

2/2.04.08 СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.

за шину 49Е1

$(15,387+33,837+42,541+42,061)/0,6+26,764/0,6+(20,692+51,128+19,712 *4$
 $+31,676+31,416*16)+(10,098+83,548)/0,6/3.....=1464ком$

за шину 60Е1

$(31.416+31.702)/0,6/3.....=36ком$

2/2.04.09 ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.

Путничка станица Суботица

пруга Тител, Сента..... =7ком

2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ

2/2.05.01 ИСТОВАР ШИНА.

Путничка станица Суботица

$213.18t + 550.21t + 5.91t + 2.83t + 1.13 t=773.26 t$

2/2.05.02 ИСТОВАР ПРАГОВА.

Путничка станица Суботица

$3041+8932+435.....=12408ком$

2/2.05.03-1 ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.

Путничка станица Суботица

$11973 x 7.5..... =89 797.5 kg.....=89.79 t$

2/2.05.03-2 ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА К.

Путничка станица Суботица

$422 x 22.37..... =9440.14 kg.....=9.44 t$

2/2.05.04 ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.

.....=75 ком

2/2.05.05 ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.

За шину 49Е.....=1187ком

2/2.05.06 ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.

Путничка станица Суботица.....=1500ком

2/2.05.07 ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.

Путничка станица Суботица.....=7ком

2/2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ

2/2.06.01 ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.

Путничка станица Суботица..... L=8809.23m

2/2.06.02 ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.

Путничка станица Суботица..... =47ком

- 2/2.06.04-1 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**
Путничка станица Суботица..... L=1770.34m
- 2/2.06.04-2 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**
Путничка станица Суботица..... L=5570.13m
- 2/2.06.04-3 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА К.**
Путничка станица Суботица..... L=253.14m
- 2/2.06.05 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**
Тип скретнице:
60Е1-Р300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88.....=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком
49Е1-Р300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком
49Е1-Р200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40.....=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....=11ком
49Е1-Р215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....=8ком
49Е1-Р200-7°30
леве: 85.....=1ком
Укрштај 49Е1-12°.....= 4 ком
- 2/2.06.07-1 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.**
Путничка станица Суботица..... L=1770.34m
- 2/2.06.07-2 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**
Путничка станица Суботица..... L=5570.13m
- 2/2.06.07-3 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**
Станица Суботица Теретна..... L=253.14m
- 2/2.06.07-4 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**
Путничка станица Суботица.....L=200m
- 2/2.06.07-5 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.**
Тип скретнице:
60Е1-Р300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88.....=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком
49Е1-Р300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком
49Е1-Р200-6°

леве: 66, 26, 27, 33, 37, 40.....	=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....	=11ком
49E1-R215-6°	
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....	=8ком
49E1-R200-7°30	
леве: 85.....	=1ком
Укрштај 49E1-12°.....	= 4 ком

2/2.06.08-1	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.	
	(1770.34/ 50 +1) x 2 - 14.....	=59ком
2/2.06.08-2	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.	
	(5570.13/ 50 +1) x 2 - 40.....	=185ком
2/2.06.08-3	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.	
	Према 2/2.04.06-1	=14ком
2/2.06.08-4	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.	
	Према 2/2.04.06-1	=40ком
2/2.06.08-5	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.	
	Према 2/2.04.06-1	=294ком
2/2.06.08-6	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.	
	Према 2/2.04.06-1	=868ком
2/2.06.09-1	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60E1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.	
	Путничка станица Суботица.....	L=1.77km
2/2.06.09-2	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49E1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.	
	Путничка станица Суботица.....	L=5.57km
2/2.06.09-3	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.	
	Путничка станица Суботица.....	=75ком
2/2.06.10	БРУШЕЊЕ ШИНА.	
	Путничка станица Суботица	
	Леви Колосек:	
	ПС 1 - км 177+300.....	L=905.41m
	Десни Колосек:	
	ПС 2- км 177+300.....	L=762.88m
		Σ=1668.29m
2/2.06.11	ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.	
	Путничка станица Суботица.....	=1187ком
2/2.06.12	ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.	
	Путничка станица Суботица.....	=1500ком

2/2.06.13 ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.

Путничка станица Суботица.....=7 ком

2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ

2/2.07.01 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.

Путничка станица Суботица
хектометарске ознаке.....=26 ком
километарске ознаке.....=2 ком
кривинске ознаке.....=93 ком
ознаке за контролу ДТШ.....2x2x75 + 4.....=304 ком

2/2.07.02 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.

Путничка станица Суботица.....=2 ком

2/2.07.03 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.

.....=79 ком

Одговорни пројектант:



Александра Митић, дипл.грађ.инж.

2/2.5.3.5.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.02	УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА. Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m ³ уклоњеног застора.	m ³	20 261.23	886.00	17 951 449.78
2/2.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА				
2/2.04.01-1	ШИНА ТИПА 60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1, минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	213.18	125 000.00	26 647 500.00
2/2.04.01-2	ШИНА ТИПА 49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 49Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 минимална дужина шина L=50m дужина шина L=30m и мања Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	525.21	105 000.00	55 147 050.00
		t	25.00	105 000.00	2 625 000.00
2/2.04.01-3	ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 49Е1/60Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	5.91	112 000.00	661 920.00
2/2.04.01-4	ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45Е1/49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/49Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	2.83	105 000.00	297 150.00
2/2.04.01-5	ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ C/49Е1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/49Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	1.13	105 000.00	118 650.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.02-1	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.60m у складу са SRPS EN 13230, за уградњу у колосек са шином типа 60E1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	3 041.00	5 050.00	15 357 050.00
2/2.04.02-3	БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.40m у складу са SRPS EN 13230 за уградњу у колосек са шином типа 49E1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	8 932.00	4 500.00	40 194 000.00
2/2.04.02-4	ДРВЕНИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште дрвених прагова дужине 2,60m. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	435	6 000.00	2 610 000.00
2/2.04.03-1	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60E1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 60E1, у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	3 041.00	2 300.00	6 994 300.00
2/2.04.03-2	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49E1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 49E1 у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	8 932.00	1 450.00	12 951 400.00
2/2.04.03-3	СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49E1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора типа К за дрвене прагове и тип шине 49E1. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	435.00	3 600.00	1 566 000.00
2/2.04.03-6	СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 E1. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за класичан састав на 30m ,за шину типа 49E1 . Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора.	ком	26.00	5 000.00	130 000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.04-1	КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплетних скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, са пуном стандардном опремом у складу са SRPS EN 13481-7-2013. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60E1-300-6°	ком	21.00	11 804 000.00	247 884 000.00
	- тип 49E1-300-6°	ком	24.00	9 440 000.00	226 560 000.00
	- тип 49E1-215-6°	ком	8.00	25 410 000.00	203 280 000.00
	- тип 49E1-200-6°	ком	17.00	8 525 000.00	144 925 000.00
	- тип 49E1-200-7°30	ком	1.00	7 200 000.00	7 200 000.00
	- укрштај 49E1-12°	ком	4.00	10 200 000.00	40 800 000.00
	- тип 49E1-200-6°	ком	10.00	9 300 000.00	93 000 000.00
2/2.04.05	ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m ³ за збијени и у колосек уграђен туцаник .	m ³	21 490.63	4 200.00	90 260 646.00
2/2.04.06-1	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	308.00	6 000.00	1 848 000.00
2/2.04.06-2	КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање колосека. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	908.00	5 000.00	4 540 000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.07	СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе. за шину 49Е1	ком	1 187.00	1 400.00	1 661 800.00
2/2.04.08	СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду испоручених справа. за бетонске прагове	ком	1 500.00	2 700.00	4 050 000.00
2/2.04.09	ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН. Позиција обухвата набавку и транспорт еластичног грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду испорученог еластичног грудобрана.	ком	7.00	254 000.00	1 778 000.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:					1 233 087 466.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ					
2/2.05.01	ИСТОВАР ШИНА. Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	773.26	2 700.00	2 087 802.00
2/2.05.02	ИСТОВАР ПРАГОВА. Позиција обухвата истовар прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	12 408.00	370.00	4 590 960.00
2/2.05.03-1	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	89.79	2 900.00	260 391.00
2/2.05.03-2	ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА К. Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења К из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	9.44	2 900.00	27 376.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.05.04	ИСТОВАР СКРЕТНИЦА. Позиција обухвата истовар скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварене скретнице.				
	- тип 60E1-300-6°	ком	21.00	72 000.00	1 512 000.00
	- тип 49E1-300-6°	ком	24.00	66 000.00	1 584 000.00
	- тип 49E1-215-6°	ком	8.00	60 000.00	480 000.00
	- тип 49E1-200-7°30	ком	1.00	60 000.00	60 000.00
	- тип 49E1-200-6°	ком	17.00	60 000.00	1 020 000.00
	- укрштај 49E1-12°	ком	4.00	60 000.00	240 000.00
2/2.05.05	ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА. Позиција обухвата истовар справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	1 187.00	24.00	28 488.00
2/2.05.06	ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА. Позиција обухвата истовар справа против бочног померања колосека за бетонске и дрвене прагове. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	1 500.00	36.00	54 000.00
2/2.05.07	ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА. Позиција обухвата истовар еластичног грудобрана из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварених грудобрана.	ком	7.00	13 100.00	91 700.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:					12 036 717.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ				
2/2.06.01	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА. Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупу пруге са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по km демонтираног колосека.	km	8.80	2 880 000.00	25 344 000.00
2/2.06.02	ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА. Позиција обухвата демонтажу постојећих скретница са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по комаду демонтираних скретница.	ком	47.00	312 000.00	14 664 000.00
2/2.06.04-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 60Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења . Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.	km	1.77	6 105 000.00	10 805 850.00
2/2.06.04-2	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	5.57	5 360 000.00	29 855 200.00
2/2.06.04-3	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К". Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на дрвеним праговима, монтажу система шинског причвршћења типа "К". Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	0.25	5 240 000.00	1 310 000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.05-1	МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА. Позиција обухвата монтажу и полагање скретница на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система. Обрачун и плаћање по комаду монтиране и положене скретнице.				
	- тип 60E1-300-6°	ком	21.00	1 800 000.00	37 800 000.00
	- тип 49E1-300-6°	ком	24.00	1 600 000.00	38 400 000.00
	- тип 49E1-215-6°	ком	8.00	1 600 000.00	12 800 000.00
	- тип 49E1-200-7°30	ком	1.00	1 600 000.00	1 600 000.00
	- тип 49E1-200-6°	ком	17.00	1 600 000.00	27 200 000.00
	- укрштај 49E1-12°	ком	4.00	1 600 000.00	6 400 000.00
2/2.06.07-1	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60E1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупку пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60E1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	1.77	5 200 000.00	9 204 000.00
2/2.06.07-2	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49E1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупку пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49E1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	5.57	4 300 000.00	23 951 000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.07-3	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1. Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек, издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на дрвеним праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0.25	4 300 000.00	1 087 900.00
2/2.06.07-4	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1. Позиција обухвата издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на дрвеним праговима, од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0.20	2 200 000.00	440 000.00
2/2.06.07-5	МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА. Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију скретница на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6°	ком	21.00	485 000.00	10 185 000.00
	- тип 49Е1-300-6°	ком	24.00	470 000.00	11 280 000.00
	- тип 49Е1-215-6°	ком	8.00	470 000.00	3 760 000.00
	- тип 49Е1-200-6°	ком	17.00	470 000.00	7 990 000.00
	- тип 49Е1-200-7°30	ком	1.00		0.00
	- укрштај 49Е1-12°	ком	4.00	470 000.00	1 880 000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.08-1	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	59.00	32 500.00	1 917 500.00
2/2.06.08-2	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	185.00	27 000.00	4 995 000.00
2/2.06.08-3	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	14.00	36 000.00	504 000.00
2/2.06.08-4	ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	40.00	30 000.00	1 200 000.00
2/2.06.08-5	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	294.00	36 000.00	10 584 000.00
2/2.06.08-6	ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ. Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	868.00	30 000.00	26 040 000.00
2/2.06.09-1	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	1.77	720 000.00	1 274 400.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.09-2	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	5.57	576 000.00	3 208 320.00
2/2.06.09-3	ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ. Позиција обухвата отпуштање напона у скретницама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6°	ком	21.00	156 000.00	3 276 000.00
	- тип 49Е1-300-6°	ком	24.00	132 000.00	3 168 000.00
	- тип 49Е1-215-6°	ком	8.00	120 000.00	960 000.00
	- тип 49Е1-200-6°	ком	17.00	120 000.00	2 040 000.00
	- тип 49Е1-200-7°30	ком	1.00	120 000.00	120 000.00
	- укрштај 49Е1-12°	ком	4.00	120 000.00	480 000.00
2/2.06.10	БРУШЕЊЕ ШИНА. Позиција обухвата превентивно брушење шина након полагања нових шина у колосек пре пријема радова. Радове на превентивном (иницијалном) брушењу шина извести у складу са Европским стандардом EN 13231-3. Обрачун и плаћање је по km брушења колосека.	km	1.66	1 220 000.00	2 025 200.00
2/2.06.11	ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА. Позиција обухвата постављање справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	1 187.00	650.00	771 550.00
2/2.06.12	ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА. Позиција обухвата постављање справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	1 500.00	1 000.00	1 500 000.00
2/2.06.13	ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА. Позиција обухвата постављање еластичних грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду постављених грудобрана	ком	7.00	144 000.00	1 008 000.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:					341 028 920.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АxБ
2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ					
2/2.07.01	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА. Позиција обухвата набавку и постављање хектометарских, километарских, кривинских и ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.	ком	425.00	11 400.00	4 845 000.00
2/2.07.02	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА. Позиција обухвата набавку и постављање падоказа. Обрачун и плаћање по комаду постављених падоказа.	ком	2.00	17 000.00	34 000.00
2/2.07.03	НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЋИКА. Позиција обухвата набавку и постављање међика. Обрачун и плаћање по комаду постављених међика.	ком	79.00	14 400.00	1 137 600.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:					6 016 600.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
2/2.02.02	УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.				17 951 449.78
2/2.04.00	ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА				1 233 087 466.00
2/2.05.00	ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ				12 036 717.00
2/2.06.00	ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ				341 028 920.00
2/2.07.00	ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ				6 016 600.00
УКУПНО (дин):					1 592 169 703.00
УКУПНО (EUR):					13 268 081.00

Одговорни пројектант:

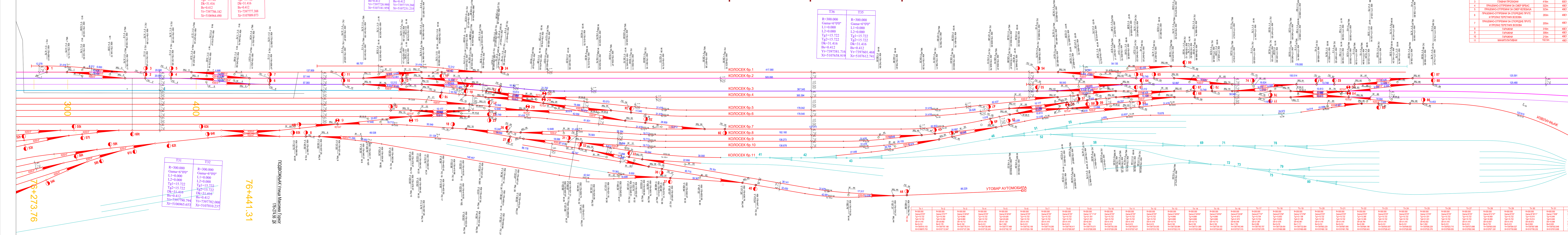


Александра Митић, дипл.грађ.инж.

2/2.5.3.5.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПЛАН ПОЛАГАЊА СКРЕТНИЦА СТАНИЦА СУБОТИЦА-ПУТНИЧКА Р 1:500

БРОЈ	НАМЕНА КОПОСЕКА	КОРИСНА ДУЖИНА	ТИП ШИНЕ
1	РЕЗЕРВНИ ПРИЛЕЖНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	400m	49E1
2	ГЛАВНА ПРОПАЗНИ	562m	60E1



МОЋНИ	КОРИСНА ДУЖИНА	ТИП ШИКА
	490m	49E1
	562m	60E1
	416m	60E1
БАС	322m	49E1
БИЈА	323m	49E1
РУГЕ	293m	49E1
РУГЕ	205m	49E1
	316m	49E1
	306m	49E1
	210m	49E1
	102.5m	49E1

[illegible]

ЛЕГЕНДА:

— НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТ

— ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И
КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

1	20170417.01	17040001.29	17.00
2	20170417.02	17040002.29	17.00
3	20170417.03	17040003.29	17.00
4	20170417.04	17040004.29	17.00
5	20170417.05	17040005.29	17.00
6	20170417.06	17040006.29	17.00
7	20170417.07	17040007.29	17.00
8	20170417.08	17040008.29	17.00
9	20170417.09	17040009.29	17.00
10	20170417.10	17040010.29	17.00
11	20170417.11	17040011.29	17.00
12	20170417.12	17040012.29	17.00
13	20170417.13	17040013.29	17.00
14	20170417.14	17040014.29	17.00
15	20170417.15	17040015.29	17.00
16	20170417.16	17040016.29	17.00
17	20170417.17	17040017.29	17.00
18	20170417.18	17040018.29	17.00
19	20170417.19	17040019.29	17.00
20	20170417.20	17040020.29	17.00
21	20170417.21	17040021.29	17.00
22	20170417.22	17040022.29	17.00
23	20170417.23	17040023.29	17.00
24	20170417.24	17040024.29	17.00
25	20170417.25	17040025.29	17.00
26	20170417.26	17040026.29	17.00
27	20170417.27	17040027.29	17.00
28	20170417.28	17040028.29	17.00
29	20170417.29	17040029.29	17.00
30	20170417.30	17040030.29	17.00
31	20170417.31	17040031.29	17.00
32	20170417.32	17040032.29	17.00
33	20170417.33	17040033.29	17.00
34	20170417.34	17040034.29	17.00
35	20170417.35	17040035.29	17.00
36	20170417.36	17040036.29	17.00
37	20170417.37	17040037.29	17.00
38	20170417.38	17040038.29	17.00
39	20170417.39	17040039.29	17.00
40	20170417.40	17040040.29	17.00
41	20170417.41	17040041.29	17.00
42	20170417.42	17040042.29	17.00
43	20170417.43	17040043.29	17.00
44	20170417.44	17040044.29	17.00
45	20170417.45	17040045.29	17.00
46	20170417.46	17040046.29	17.00
47	20170417.47	17040047.29	17.00
48	20170417.48	17040048.29	17.00
49	20170417.49	17040049.29	17.00
50	20170417.50	17040050.29	17.00
51	20170417.51	17040051.29	17.00
52	20170417.52	17040052.29	17.00
53	20170417.53	17040053.29	17.00
54	20170417.54	17040054.29	17.00
55	20170417.55	17040055.29	17.00
56	20170417.56	17040056.29	17.00
57	20170417.57	17040057.29	17.00
58	20170417.58	17040058.29	17.00
59	20170417.59	17040059.29	17.00
60	20170417.60	17040060.29	17.00
61	20170417.61	17040061.29	17.00
62	20170417.62	17040062.29	17.00
63	20170417.63	17040063.29	17.00
64	20170417.64	17040064.29	17.00
65	20170417.65	17040065.29	17.00
66	20170417.66	17040066.29	17.00
67	20170417.67	17040067.29	17.00
68	20170417.68	17040068.29	17.00
69	201704		

[illegible]

[illegible][illegible]